# Mathematische Zeitschrift

**Band 174 · 1980**

Herausgegeben von **H. Heyer,** Tübingen
**O. H. Kegel,** Freiburg
**W. Klingenberg,** Bonn
**A. Pfluger,** Zürich
**H. H. Schaefer,** Tübingen
**L. Smith,** Göttingen
**W. v. Wahl,** Bayreuth

Wissenschaftlicher Beirat T. tom Dieck, Göttingen · B. Eckmann, Zürich
E. Heinz, Göttingen · K. H. Hofmann, New Orleans
U. Krengel, Göttingen · W. Magnus, New York
G. Pickert, Gießen · K. W. Roggenkamp, Stuttgart
H. Salzmann, Tübingen · K. Zeller, Tübingen

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

"**Mathematische Zeitschrift**" was founded in 1918 and edited by *L. Lichtenstein* in cooperation with *K. Knopp, E. Schmidt* and *I. Schur;* after Lichtenstein's death, 1933, it was edited by *K. Knopp.* The Editorial Committee was increased to include *E. Kamke* and *F.K. Schmidt* in 1933, *R. Nevanlinna* in 1936 and *H. Wielandt* in 1950. The latter became Managing Editor in 1952. He was succeeded in 1973 by *H. Salzmann* and 1977 by *H. Heyer.*

Die „**Mathematische Zeitschrift**" wurde im Jahre 1918 von *L. Lichtenstein* unter der Mitwirkung von *K. Knopp, E. Schmidt* und *I. Schur* gegründet und herausgegeben. Nach dem Tode Lichtensteins übernahm *K. Knopp* 1933 die Herausgabe. Die Schriftleitung ergänzte sich 1933 durch *E. Kamke* und *F.K. Schmidt,* 1936 durch *R. Nevanlinna* und 1950 durch *H. Wielandt,* der 1952 die Herausgabe übernahm. 1973 ging die Federführung an *H. Salzmann* und 1977 an *H. Heyer* über.

Manuscripts may be sent to / Manuskripte nehmen entgegen:

**H. Heyer,** Mathematisches Institut der Universität, Auf der Morgenstelle 10, D-7400 Tübingen, Federal Republic of Germany

**O.H. Kegel,** Mathematisches Institut der Universität, Albertstr. 23b, D-7800 Freiburg, Federal Republic of Germany

**W. Klingenberg,** Mathematisches Institut der Universität, Wegelerstr. 10, D-5300 Bonn, Federal Republic of Germany

**A. Pfluger,** Eidgen. Technische Hochschule, Mathematisches Seminar, CH-8000 Zürich, Schweiz

**H.H. Schaefer,** Mathematisches Institut der Universität, Auf der Morgenstelle 10, D-7400 Tübingen, Federal Republic of Germany

**L. Smith,** Mathematisches Institut der Universität, Bunsenstr. 3–5, D-3400 Göttingen, Federal Republic of Germany

**W. v. Wahl,** Mathematisches Institut der Universität, Postfach 3008, D-8580 Bayreuth, Federal Republic of Germany

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.
Authors of this journal can benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT if certain conditions are met. If an author lives in the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that he contacts Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, for detailed information.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, bleiben vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.
Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.
Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.
Autoren dieser Zeitschrift können unter gewissen Voraussetzungen in die Individualausschüttung von Mitteln aus der Bibliothektantieme und dem Fotokopieraufkommen mit einbezogen werden. Genaue Informationen erteilt die Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2.

Springer-Verlag/Berlin Heidelberg New York
Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg
Printed in Germany – © by Springer Verlag KG Berlin Heidelberg 1980

# Inhalt/Contents


Albeverio, S., Høegh-Krohn, R.: Ergodic Actions by Compact Groups on $C^*$-Algebras . . . . . 1

Aliprantis, C.D., Burkinshaw, O.: Positive Compact Operators on Banach Lattices . . . . . 289

Anderson, M., Masser, D.W.: Lower Bounds for Heights on Elliptic Curves 23

Behncke, H.: The Dirac Equation with an Anomalous Magnetic Moment . 213

Bentz, H.J., Pintz, J.: Über eine Verallgemeinerung des Tschebyschef-Problems . . . . . 35

Burkinshaw, O., s. Aliprantis, C.D. . . . . 289

Cavaretta, A.S., Jr., Micchelli, C.A., Sharma, A.: Multivariate Interpolation and the Radon Transform . . . . . 263

Cossey, J., Hawkes, T., Willems, W.: On Irreducible Representations of $p$-soluble Groups in Characteristic $p$ . . . . . 19

Dade, E.C.: Group-Graded Rings and Modules . . . . . 241

Dani, S.G.: A Simple Proof of Borel's Density Theorem . . . . . 81

Eklof, P.C., Huber, M.: On the Rank of Ext . . . . . 159

Feldman, W.A., Porter, J.F.: Banach Lattices with Locally Compact Representation Spaces . . . . . 233

Grobler, J.J.: A Short Proof of the Ando-Krieger Theorem . . . . . 61

Gross, F., Yang, C.C.: On Prime Periodic Entire Functions . . . . . 43

Hawkes, T., s. Cossey, J., et al. . . . . 19

Høegh-Krohn, R., s. Albeverio, S. . . . . 1

Huber, M., s. Eklof, P.C. . . . . 159

Idrissi-Chlihi, M.: R-Acyclicité . . . . . 105

Keane, M.S., Rauzy, G.: Stricte ergodicité des échanges d'intervalles . . 203

Maksimov, V.M.: Mathematical Expectations for Probability Distributions on Compact Groups . . . . . 49

Masser, D.W., s. Anderson, M. . . . . 23

Micchelli, C.A., s. Cavaretta, A.S., Jr., et al. . . . . 263

Neumaier, A.: Cliques and Claws in Edge-transitive Strongly Regular Graphs . . . . . 197

Nicholls, P.J.: Fundamental Regions and the Type Problem for a Riemann Surface . . . . . 187

Pintz, J., s. Bentz, H.J. . . . . 35
Porter, J.F., s. Feldman, W.A. . . . . 233
Rao, M.M.: Convolutions of Vector Fields-I . . . . . 63
Rauzy, G., s. Keane, M.S. . . . . 203
Sharma, A., s. Cavaretta, A.S., Jr., et al. . . . . 263
Siemons, J.: Normal Subgroups of Triply Transitive Permutation Groups of Degree Divisible by 3 . . . . . 95
Ströhmer, G.: Instabile Flächen vorgeschriebener mittlerer Krümmung . 119
Tannenbaum, A.: Castelnuovo Curves and Unobstructed Deformations . 141
Trudinger, N.S.: On the First Eigenvalue of Non-Uniformly Elliptic Boundary Value Problems . . . . . 227
Willems, W., s. Cossey, J., et al. . . . . 19
Wilson, J.S.: Embedding Theorems for Residually Finite Groups . . . . 149
Wrobel, V.: Strictly Cosingular Operators on (DF)-Spaces . . . . . 281
Yang, C.C., s. Gross, F. . . . . 43
Zamfirescu, T.: The Curvature of Most Convex Surfaces Vanishes Almost Everywhere . . . . . 135

Convered by Zentralblatt für Mathematik and
Contents of Mathematical Publications